

## Abstrak

### **Analisis Filogenetik Gen *Thymidin Kinase* Koi Herpesvirus (KHV) Beberapa Ikan Air Tawar di Sentra Budidaya Provinsi Jawa Timur.**

*Koi Herpesvirus* (KHV) adalah virus yang menginfeksi ikan mas dan koi yang mengakibatkan kematian massal dan menimbulkan banyak kerugian secara ekonomi dan sosial. Selain pada ikan mas dan koi, KHV juga ditemukan pada ikan nila dan gurami menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Namun demikian, hingga saat ini belum ada data dan informasi apakah memang benar KHV mampu menginfeksi ikan nila dan gurami berikut variasi genetik KHV pada tiap-tiap inang definitifnya dan wilayah persebarannya.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabilitas genetik dan kekerabatan isolat KHV pada beberapa ikan air tawar sebagai inang definitif yaitu koi, komet, koki, nila dan gurami yang ada di wilayah Jawa Timur sesuai dengan kepmen nomor KEP.26/MEN/2013 tentang Penetapan Jenis-jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina (HPIK), Golongan, Media Pembawa dan Sebarannya. Penelitian ini bersifat eksploratif dan parameter uji yang diamati adalah gejala klinis, pemeriksaan KHV menggunakan metode PCR, analisa hasil sekuensing dan analisa homologi serta konstruksi pohon filogenetik menggunakan program BioEdit dilanjutkan dengan ClustalW2 dan TreeViewX.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gejala klinis yang tampak akibat KHV adalah insang memucat dan terjadi pendarahan pada ujung sirip ekor dan tampak adanya lesi di beberapa bagian tubuh ikan. Dari hasil elektroforesis PCR, meskipun dari sampel ikan koi, koki, komet, nila dan gurami positif terinfeksi KHV namun pada ikan nila dan gurami tidak dapat disekuensing secara sempurna dan diidentifikasi lebih lanjut menggunakan program BLAST. Dari kekerabatan ikan koi, koki dan komet diketahui bahwa sampel ikan tersebut identik dengan isolat GenBank kode KHV-GZ11 dan Indo\_0K02SS. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah benar-benar KHV dapat menginfeksi ikan nila dan gurami sesuai kepmen nomor KEP.26/MEN/2013.

**Kata Kunci :** *Koi Herpesvirus*, Ikan Air Tawar, Gen *Thymidin Kinase*, Filogenetik